

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N°29

Travail de la Clinique de Chirurgie infantile et Orthopédie

(Professeur ETIENNE)

**Etude d'un Appareil plâtré
avec ou sans extension continue
pour le traitement de la Coxalgie**

THÈSE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 8 Avril 1933

PAR

PIERRE SAUSSINE

Interne des Hôpitaux de Nîmes (Concours 1932)

né à Alès (Gard), le 3 février 1908)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Examineurs
de la Thèse**

MM. ETIENNE, Professeur. *Président.*

MASSABUAU, Prof.

LAMARQUE, Prof.

PUECH, Agrégé.

Assesseurs.

MONTPELLIER

IMPRIMERIE CHARLES DÉHAN

1933

ÉTUDE D'UN APPAREIL PLÂTRÉ
AVEC OU SANS EXTENSION CONTINUE
POUR LE TRAITEMENT DE LA COXALGIE

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N°29

Travail de la Clinique de Chirurgie infantile et Orthopédie

(Professeur ETIENNE)

**Etude d'un Appareil plâtré
avec ou sans extension continue
pour le traitement de la Coxalgie**

THÈSE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 8 Avril 1933

PAR

PIERRE SAUSSINE

Interne des Hôpitaux de Nîmes (Concours 1932)

né à Alès (Gard), le 3 février 1908)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Examineurs
de la Thèse**

MM. ETIENNE, Professeur. *Président.*

MASSABUAU, Prof.

LAMARQUE, Prof.

PUECH, Agrégé.

Assesseurs.

MONTPELLIER

IMPRIMERIE CHARLES DÉHAN

1933

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Anatomie.....	MM. J. DELMAS.
Histologie.....	TURCHINI.
Physiologie.....	N....
Chimie biologique et médicale.....	CRISTOL.
Physique médicale.....	PECH.
Botanique et Histoire naturelle médicales....	GALAVIELLE.
Anatomie pathologique.....	GRYNFELTT.
Microbiologie.....	LISBONNE, asses.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOSC.
Thérapeutique et Matière médicale.....	BOUDET.
Hydrologie thérapeutique et climatalogie....	N.
Hygiène.....	CARRIEU.
Médecine légale et médecine sociale.....	GAUSSEL.
Pathologie médic. et clin. propédeutique....	GIRAUD.
Clinique médicale.....	VIRES.
Clinique chirurgicale.....	RIMBAUD.
Clinique obstétricale.....	MASSABUAU.
Clinique de: maladies ment. et nerv.....	RICHE.
Clinique des malad. des enf. et hyg. du 1 ^{er} âge..	P. DELMAS.
Clinique de dermatosyphiligraphie.....	EUZIERE, doyen.
Clinique chirurg. infantile et orthopédie....	LEENHARDT.
Clinique des maladies des voies urinaires....	MARGAROT.
Clinique gynécologique.....	ETIENNE.
Clinique ophtalmologique.....	JEANBRAU.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	LAPEYRE.
Physiologie (ch. de c.).....	VILLARD.
Matière médicale (ch. de c.).....	TERRACOL.
Radiologie.....	L. HEDON.
	CABANNES.
	LAMARQUE.

Honorariat. — DOYEN HONORAIRE : M. MAIRET.

PROFESSEURS HONORAIRES : MM. RODET, TÉDENAT, MAIRET, GRANEL, VALLOIS, FORGUE, ESTOR et BERTIN-SANS.

Chargés de Cours complémentaires

Anatomie.....	MM. LAUX.
Histologie.....	GRANEL
Physiologie.....	L. HEDON, prof.
Pathologie expérimentale.....	PAGES.
Matière médicale.....	CABANNES, prof.
Pathologie médicale.....	PUECH.
Pathologie externe.....	AIMES.
Médecine opératoire.....	SOUBEIRAN ag. libre.
Accouchements.....	COLL de CARRERA.
Clinique physiologique.....	GAUSSEL, prof.
Clinique propédeutique médicale.....	BOULET.
Stomatologie.....	D ^r WATON

Agrégés en Exercice

Médecine ... }	MM. BOULET.	Chirurgie...	AIMES.
	PAGES.	Anatomie...	N.
	PUECH.	Chimie.....	LAUX.
	JANBON.	Obstétrique.	N.
		Histologie...	COLL DE CARRERA.
			GRANEL.

Examineurs de la Thèse

MM. ETIENNE, <i>professeur-président.</i>	MM. LAMARQUE, <i>professeur.</i>
MASSABUAU, <i>professeur.</i>	PUECH, <i>Agrégé.</i>

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

AVANT-PROPOS

Nous ne voulons pas commencer cette étude sans adresser nos remerciements affectueux à tous ceux qui de près ou de loin, ont contribué à notre formation médicale.

A mes chers Parents, grâce auxquels j'ai pu réaliser mes vœux les plus chers et dont le profond amour m'a suivi sans cesse dans tout le cours de mes études ; en témoignage d'une reconnaissance filiale infinie.

A mon cher Frère, le Pasteur Charles SAUSSINE, dont les pensées et les conseils m'accompagnent depuis mon enfance ; en gage d'une union fraternelle inaltérable.

A la chère compagne de ma vie, aide compréhensive de ma tâche, en témoignage de notre jeune amour.

A mon Président de thèse, le Professeur ETIENNE, dont l'amitié m'entourait bien avant mon entrée à la Faculté et qui, depuis, n'a cessé de me guider dans mon éducation médicale ; en hommage de reconnaissance.

A mes Maîtres de la Faculté de Montpellier.

*A mes Maîtres des Hôpitaux de Nîmes ;
au contact desquels j'ai appris l'essentiel de mon art.*

INTRODUCTION

Comme chacun le sait, l'immobilisation des articulations de la hanche frappée par la tuberculose est réalisée, généralement, à l'aide d'un appareil plâtré, plus rarement à l'aide de l'extension continue.

L'appareil plâtré habituellement employé n'est pas sans inconvénient. Il emprisonne le membre inférieur en totalité ; il n'est fenêtré que dans le cas d'abcès ou de fistule. La peau est ainsi privée d'air et de lumière. Les soins de propreté sont inapplicables. La mobilisation active ou passive du pied est impossible ; enfin, ceci est une hypothèse qui demande vérification, un tel appareil peut gêner la croissance du membre. Sans doute, certains chirurgiens ne font pas descendre l'appareil plus bas que mi-jambe, mais, dans ce cas, les mouvements de rotation sont possibles, au niveau de la hanche.

Pour remédier à cet inconvénient, le professeur ETIENNE imagina l'appareil qu'il a présenté, le 16 décembre 1922, à la Société des sciences médicales de Montpellier, appareil auquel il est possible d'associer — ainsi qu'il le dit à la fin de sa communication — l'extension continue par l'adjonction d'un arc métallique terminal.

C'est à l'étude de cet appareil et des modifications qui lui ont été apportées que, sur les conseils du professeur ETIENNE, nous avons consacré notre thèse inaugurale,

Nous nous sommes limité, volontairement, sur les conseils de notre maître, à la description aussi précise que possible de l'appareil et de la technique de son application.

La description que nous donnons suit fidèlement les modifications apportées, dans l'ordre même où elles l'ont été.

Nous étudions successivement :

1° L'appareil primitif ; 2° les modifications apportées dans les parties constituantes (attelles) et dans leur mise en place ; 3° l'adjonction de l'extension continue ; 4° l'adjonction d'une contre-extension prenant point d'appui sur l'ischion du côté opposé.

Un pareil travail ne comporte pas d'index bibliographique.

CHAPITRE PREMIER

APPAREIL PLATRÉ PRIMITIF

Nous ne saurions mieux faire que reproduire les termes même de la communication du professeur ETIENNE à la Société des sciences médicales de Montpellier, le 16 décembre 1922.

« L'appareil que je vous présente a pour but de remédier aux inconvénients de l'appareil plâtré habituellement employé. Son principe est le suivant : immobilisation rigoureuse de la hanche, en laissant à nu la plus grande partie du membre inférieur. Il comprend :

1° Une ceinture pelvienne ;

2° Deux attelles latérales solidarisées avec la ceinture et réunies entre elles par 2 colliers, l'un situé au niveau du genou, l'autre au niveau du cou-de-pied.

Ceinture plâtrée : identique à celle que nous employons dans la confection des plâtrés ordinaires (3 ceintures de 8 épaisseurs chaque).

Attelles : 24 épaisseurs. Afin d'assurer une meilleure pénétration du plâtre, nous conseillons de diviser chaque attelle en trois attelles de 8 épaisseurs chacune.

Longueur de l'attelle externe : la distance qui sépare le haut de la ceinture de la plante du pied.

Largeur de l'attelle externe : le quart de la circonférence du membre.

Longueur de l'attelle interne : la distance qui sépare le pli génito-crural de la plante du pied. Cette attelle aura vers le haut deux prolongements, l'un antérieur, l'autre postérieur, destinés à la solidariser avec la ceinture plâtrée.

Même largeur que pour l'attelle externe.

Colliers : le collier placé au niveau du genou à 16 épaisseurs, 12 centimètres de large et peut faire deux fois le tour du membre, le collier inférieur est identique à celui de l'appareil de marche de Delbet pour fracture de jambe avec coque talonnière.

Technique : Désinfection de la peau et mise en place du jersey.

J'insisterai sur la position à donner au membre. Presque tous les classiques disent : « la cuisse doit être en extension, la jambe en extension sur la cuisse, le pied à angle droit ».

Le résultat de l'immobilisation, dans une pareille attitude, est la production d'un genou recurvatum et le relâchement ligamentaire de l'articulation du genou.

La position à donner au membre inférieur est celle qu'il a, dans la station debout. Dans cette attitude, la cuisse est en légère flexion sur le bassin, la jambe en légère flexion sur la cuisse, le pied en légère flexion sur la jambe ; l'ensemble du membre est en rotation externe plus ou moins prononcée suivant les individus (la déviation en dehors de la pointe du pied, indiquant grossièrement le degré de rotation).

Il est extrêmement important de veiller, dans la confection de l'appareil plâtré et en particulier au moment de la prise du plâtre, à la position donnée au membre inférieur.

Mise en place des différentes pièces. — Ordre à suivre :

1° Deux ceintures.

2° Glisser la troisième ceinture à plat sous le bassin et la taille du sujet ; la laisser étalée sur la table.

3° Etaler le collier plâtré, pour le genou.

4° Etaler le collier malléolaire.

5° Placer les trois attelles externes (chaque attelle a 8 épaisseurs).

6° Placer les trois attelles internes (chaque attelle a 8 épaisseurs).

7° Placer le collier plâtré du genou.

8° Placer le collier malléolaire. Si le malade a été mis sur un pelvi support, il sera bon de maintenir l'appareil avec une bande de toile, jusqu'à dessiccation. Si le malade a été simplement allongé sur une table, les bandelettes d'un Scultet seront utilement employées.

Vous voyez sur cette jeune malade l'appareil terminé. Les avantages sont les suivants :

1° Surveillance plus facile de la hanche.

2° Une partie assez importante de la peau du membre est à nue ; l'air et le soleil viennent la baigner ; le nettoyage à l'alcool, dont je vous ai parlé dans une des dernières séances, est facile.

3° Le pied et le coup-de-pied sont relativement libres, d'où possibilité de mouvements actifs, et meilleure conservation de la tonicité des muscles de la jambe.

4° L'accroissement, en longueur, du membre n'est pas entravé.

5° L'extension continue peut être réalisée par l'adjonction d'un arc métallique terminal.

Les deux premières planches de notre thèse sont la reproduction de photographies de l'appareil.



CHAPITRE II

MODIFICATIONS

APPORTÉES AUX PARTIES CONSTITUANTES DE L'APPAREIL ET A LA TECHNIQUE DE SON APPLICATION

A l'usage, il est apparu que quelques modifications étaient nécessaires: 1° en ce qui concerne l'appareil; 2° en ce qui concerne la technique de l'application.

Parties constituantes de l'appareil.

Nous retrouverons, comme dans l'appareil primitif: les ceintures, les attelles externe et internè, les cravates, les colliers. Ceintures, attelles et cravates sont chacune au nombre de trois, afin d'obtenir une imprégnation homogène que ne permettait pas une superposition considérable d'épaisseurs.

Ceintures. — Il y a donc trois ceintures de huit épaisseurs chacune, de longueur et de largeur variable avec la taille et la corpulence du sujet. Le bord inférieur des ceintures doit affleurer le bord supérieur du pubis. Le bord supérieur des ceintures doit empiéter sur la partie inférieure du thorax. Pour les raisons que nous indiquons plus loin à propos de l'étude de la contre-extension par point d'appui sur l'ischion du côté opposé, nous avons jugé inutile de donner aux cein-

tures un prolongement thoracique plaqué sur la partie latérale du thorax du côté sain.

Au point d'entrecroisement, si nous superposions les extrémités non modifiées des ceintures, nous aurions non plus 24, mais 48 épaisseurs (l'entrecroisement se faisant au même point).

Afin d'éviter cette superposition d'épaisseurs, qui alourdit inutilement le plâtré et le rend disgracieux, il faut supprimer au niveau des parties entrecroisées la moitié des épaisseurs, en ayant grand soin de laisser les épaisseurs extérieures.

Attelles externes. — Il faut trois attelles externes de 12 épaisseurs chacune.

Longueur de chaque attelle : la distance qui séparera le bord supérieur de la ceinture (en place) de la plante du pied. Largeur de l'attelle, le quart de la circonférence du membre. Dans l'ensemble, l'attelle a donc la forme d'un trapèze rectangle à très grande hauteur.

On peut alléger la partie jambière de l'attelle externe, en arrêtant une des attelles au genou.

La superposition des trois attelles externes ainsi comprise donnera 36 épaisseurs au niveau de la cuisse, 24 au niveau de la jambe.

Attelles internes. — Les prolongements antérieurs et postérieurs de l'extrémité supérieure, qui donnaient à l'attelle la forme d'une fourche à deux dents ont été supprimés et remplacés par trois cravates.

Chaque attelle a 12 épaisseurs (1) ; sa longueur est la distance qui sépare l'ischion du pied ; sa largeur, le quart de la circonférence du membre inférieur (donc variable suivant le point considéré comme pour les attelles externes).

(1) La partie jambière d'une des attelles internes est supprimée (comme pour les attelles externes).

L'attelle interne aura donc comme l'attelle externe la forme d'un trapèze rectangle très allongé.

Toutefois, étant donné la forme particulière du pli génito-crural, la grande base du trapèze sera incurvée ; son extrémité antérieure remonte vers l'arcade crurale.

Cravates. — Chacune des trois cravates a 10 épaisseurs. La largeur est de 6 à 8 cm., suivant l'âge et la taille du sujet. La longueur, celle d'un sous-cuisse ordinaire remontant en avant et en arrière très près du bord supérieur de la ceinture.

Colliers. — L'appareil primitif ne comprenait que deux colliers, l'un au niveau du genou, l'autre au niveau de la malléole.

Le nouvel appareil en comprend trois : l'une est appliquée au niveau de l'extrémité inférieure de la cuisse, l'autre au niveau de l'extrémité supérieure de la jambe ; le troisième sur les malléoles. Chaque collier a 12 épaisseurs, 6 cm. de largeur pour un adolescent ; sa longueur est telle, qu'il puisse faire deux fois le tour du membre à son point d'application.

Technique de l'application de l'appareil.

Désinfection de la peau. — C'est là un temps qui est commun à l'application de tous les appareils. Mais comme il est souvent négligé ou mal exécuté, nous nous permettons d'y insister.

Voici comment s'exprime à ce sujet, le professeur ETIENNE dans son livre sur *le traitement des fractures par le praticien* (pp. 26 et 27) : « Le membre sera rasé, lavé, vaseliné : telle est la formule classique. Je la crois insuffisante et la remplace par la suivante : la peau du membre fracturé aseptisée comme pour une intervention sanglante.

« Cette désinfection de la peau est indispensable si l'on veut éviter des infections cutanées ou plus profondes, parfois

non dépourvues de gravité, toujours gênantes, car elles mettent dans l'obligation de supprimer l'appareil de contention ou de le modifier d'une façon fâcheuse.

« Si nous appliquions rigoureusement ces règles d'asepsie, nous devrions n'employer dans la confection des appareils que des matériaux aseptiques.

« Si la peau est propre, il suffit de la désinfecter minutieusement avec des tampons d'ouate imbibée d'alcool. Si la peau est très sale, on procède à un décapage méthodique à l'éther ou, à défaut d'éther, à un savonnage doux et prolongé, et on termine par la désinfection à l'alcool, comme dans le premier cas. »

La désinfection terminée, la peau est recouverte par un jersey stérilisé.

Position du malade. — Le malade, ainsi préparé, peut être placé directement sur une table.

Un pelvis support est préférable, à la condition que la distance qui sépare la face postérieure du tronc et du membre inférieur du plan de la table soit juste suffisante pour permettre de passer sans difficulté ceintures, cravates et colliers.

Il est nécessaire de prévoir un dispositif quelconque (drap roulé recouvert d'un imperméable, par exemple), afin d'éviter lors de la prise du plâtre la production d'un genu recurvatum. Il est même nécessaire d'en prévoir un second pour immobiliser correctement la jambe et le pied pendant que le plâtre fera prise.

Position à donner au membre inférieur. — Elle a été précisée page 10.

Préparation de la bouillie plâtrée : imprégnation des pièces de l'appareil. — Deux personnes sont nécessaires pour essorer rapidement les attelles, deux sont nécessaires pour appliquer l'appareil. Pour aller vite, il vaut mieux être quatre.

La bouillie sera préparée dans un récipient assez grand pour que toutes les pièces soient imprégnées ensemble. Nous n'insistons pas sur la confection de cette bouillie ; l'habitude seule permet d'obtenir la concentration voulue.

Les pièces sont imprégnées dans un ordre toujours le même et qui est naturellement inverse de l'ordre dans lequel elles seront mises en place.

Elles sont disposées dans la bouillie plâtrée, très régulièrement, par couche, le grand axe perpendiculaire à la couche sus ou sous-jacente ou aux deux. C'est ainsi que si le baquet est ovalaire, la première couche d'attelles, la plus inférieure, aura son grand axe parallèle au grand axe du récipient ; la couche sus-jacente, parallèle au petit diamètre et ainsi de suite.

Ordre d'imprégnation inverse de l'ordre d'application : trois attelles internes, trois attelles externes, trois colliers, deux ceintures, trois cravates, une ceinture.

Application. — Etaler une ceinture sur la table, à la hauteur convenable, en la glissant sous le malade.

Etaler les trois cravates ; leur partie, qui sera antérieure après application, repose sur la cuisse du membre sain.

Etaler les deux autres ceintures.

Etaler les colliers : l'un à hauteur de l'extrémité inférieure de la cuisse, le bord inférieur à hauteur du bord supérieur de la rotule ; le second et le troisième colliers sont glissés sous le membre inférieur, et étalés sur la table comme s'il s'agissait des colliers d'un appareil de marche de Delbet. Une fois rabattus, ils fixeront les attelles sur les plateaux tibiaux et sur les malléoles tibiales et pérônières.

Mettre en place les trois attelles externes, l'attelle dont on a supprimé la partie jambière est placée entre les deux autres.

Rabattre la deuxième ceinture qui fixera les attelles externes.

Placer les attelles internes, les fixer en haut, à l'aide des cravates. Afin d'assurer une meilleure adhérence des attelles internes et des cravates, il est préférable de les alterner (une attelle interne, une cravate, une attelle interne et ainsi de suite). Attelles internes et cravates doivent être appliquées autant que faire se peut sur l'ischion, c'est là un des points délicats dans l'application de l'appareil.

Afin que l'appareil ne forme pas d'arrête tranchante contre la peau qui recouvre l'ischion, l'attelle interne, placée immédiatement contre la peau, doit légèrement déborder vers le haut de façon à pouvoir être rabattue.

Rabattre la troisième ceinture.

Rabattre les trois colliers.

Vérifier la position du membre inférieur et assurer le maintien de cette position correcte jusqu'à ce que le plâtre ait fait prise.

La description de la technique est beaucoup plus longue que l'application de l'appareil.

Comme on le voit, les attelles externes sont placées entre la première et la deuxième ceintures, les cravates entre la deuxième et la troisième.

Afin d'éviter que les cravates ne donnent, en un point, une épaisseur considérable, il faut ne les superposer ni aux attelles externes, ni les unes aux autres. Il suffit pour cela de les faire légèrement diverger à hauteur de la ceinture.

Lorsque l'appareil a fait prise, il faut échancrer la ceinture, entre le bord externe de la partie antérieure des cravates et le bord antérieur des attelles externes, de façon à découvrir aussi large que possible, la partie antérieure de la région de la hanche.

On pratique l'échancrure habituelle au niveau de la région sacrée.

Telle est la technique suivie.

Actuellement, un des collaborateurs du professeur ETIENNE étudie, sur ses conseils, un dispositif permettant d'articuler l'appareil à hauteur du genou.

Dans le sexe féminin, en particulier chez la petite fille, le voisinage de la vulve expose l'appareil plâtré à des souillures par l'urine. Il est prudent, dans ce cas, de placer un imperméable léger qui, d'une part, glissé entre la peau et les cravates, d'autre part, rabattu sur l'appareil, le préservera, tout au moins dans une certaine mesure.

La mise à nu de toute la région antérieure de la hanche et d'une partie de la région postérieure permet de surveiller très aisément l'articulation malade et de dépister, le cas échéant, la formation d'abcès. L'exploration radiographique en est facilitée. Les soins de propreté de la peau, de rigueur, sont ainsi d'application facile ; les bains de soleil peuvent être pratiqués avec le maximum d'effet : s'il survient des abcès ou s'il existe des fistules antérieures ou postérieures, leur traitement peut être régulièrement appliqué, sans ablation de l'appareil.

CHAPITRE III

ADJONCTION DE L'EXTENSION CONTINUE

Dans le traitement de la coxalgie, la mise au repos habituelle comporte la suppression des mouvements actifs et passifs et la suppression, ou tout au moins, la diminution de la pression constante exercée l'une sur l'autre par les surfaces articulaires et résultant de la tonicité musculaire (l'action du poids du corps a été supprimée par le decubitus dorsal). Cette pression est dangereuse. Elle traumatise constamment le ou les foyers d'infection et tend à aggraver les lésions. Elle favorise l'ulcération compressive des os ramollis ou détruits par l'infection et par conséquent la luxation pathologique.

Seule, l'extension continue permet de lutter avec efficacité contre la tonicité musculaire et de réaliser ainsi la mise au repos complet.

Il est enfin des coxalgies douloureuses, à marche subaiguë, que seule, l'extension rendra indolores.

Nous avons rappelé que dans sa communication première, le professeur ETIENNE avait présenté l'appareil comme permettant de réaliser l'extension continue par adjonction d'un

arc métallique terminal. Voici comment il a réalisé le dispositif d'extension combinée avec l'immobilisation dans l'appareil plâtré.

Appareil à extension continue

L'appareil comprend deux parties : un appareil plâtré, le dispositif d'extension.

Appareil plâtré. — C'est celui que nous venons de décrire ; mais il est arrêté à hauteur du genou, en avant il englobe la rotule, en arrière il s'arrête à hauteur du pli de flexion de l'articulation.

Le collier plâtré qui fixera l'extrémité inférieure des attelles est double. La première moitié servira à appliquer les deux premières attelles (attelle interne et attelle externe), la seconde fixera le feuillard dont nous allons parler et les attelles superficielles.

Chacun de ces colliers aura comme longueur une longueur légèrement supérieure à la circonférence du membre. Ils seront placés l'un et l'autre au même niveau.

Feuillard. — Le feuillard de 2 cm. 5 de large, utilisé pour fixer le caoutchouc d'extension a la forme de l'appareil de Thomas dont on aurait supprimé l'ovale supérieur. Après essais du fer rond des attelles en bois, le choix s'est porté sur le feuillard, facile à travailler, suffisamment résistant si on le prend assez épais. Il est doué d'une certaine élasticité, ce qui n'est point négligeable.

Ce feuillard est replié en forme d'U très allongé et à branches inégales. La branche externe remontera jusqu'au trochanter, la branche interne s'arrêtera un peu au-dessous du pli génito-crural, tout contre les cravates.

La branche transversale de l'U décrit en son milieu une

convexité tournée vers la plante du pied (comme dans l'appareil de Thomas). Elle est destinée à la fixation du caoutchouc de traction.

L'appareil mis en place, cette branche transversale doit être éloignée de la plante du pied, suffisamment, pour qu'entre la planchette qui assure la rigidité de l'étrier de traction et elle, il y ait un écart de 20 cm. Cette distance est nécessaire pour qu'agisse efficacement l'extension continue réalisée à l'aide d'un tube en caoutchouc résistant.

Entre les deux branches de l'U, au niveau de la partie jambière, sera disposé un hamac, comme pour l'appareil de Thomas. Ce hamac soutiendra la jambe. Son extrémité inférieure s'arrêtera au niveau du tendon d'Achille.

Technique de l'application

1° Désinfection du membre inférieur comme nous l'avons indiqué plus haut.

Application du dispositif d'extension continue

Dans son livre sur le *Traitement des fractures*, le professeur ETIENNE décrit ainsi les deux techniques que l'on peut suivre pour appliquer l'extension continue.

« A) *Première technique.* — 1° Désinfection de la peau.

« 2° Mise en place d'un pansement alcoolisé et une couche de coton cardé épaisse et régulière qui sera comprimée à bloc, comme dans l'appareil de Hennequin.

« 3° Prendre une bande de toile de 5 à 7 centimètres de large pour un adulte, la disposer en forme d'étrier, plaquer les deux branches de l'étrier de chaque côté du membre inférieur parallèlement à l'axe des malléoles. Les deux chefs doivent remonter jusqu'à la ceinture.

« 4° Fixer ces deux chefs à l'aide d'une bande que l'on serrera très fortement. La fixation commencera au-dessus des malléoles, qui ne doivent jamais supporter, si peu que ce soit, la traction continue, et sera continuée jusqu'au-dessus des condyles du fémur.

« Les chefs de l'étrier laissé libres sont alors rabattus et fixés à leur tour sur la même étendue. Ils seront repliés une deuxième fois si cela est nécessaire.

« Placer une planchette de dimension convenable qui maintiendra l'étrier béant et empêchera toute pression sur les malléoles.

B) *Deuxième technique.* — 1° Désinfecter la peau.

2° Installer à l'aide d'adhésif une extension continue suivant le principe de Tillaux. Chez un adulte, deux bandes d'adhésifs de 5 centimètres de large sont disposées en forme d'étrier et remontent jusqu'au tiers supérieur de la cuisse. Ces deux bandes s'imbriquent légèrement l'une dans l'autre.

Quatre colliers fixent encore mieux ces bandes sur la circonférence du membre, le premier à la partie moyenne de la cuisse, le second dans la région sus-condylienne, le troisième dans la partie haute de la jambe, et le quatrième au-dessus des malléoles.

3° Une planchette de dimension convenable maintiendra, là aussi, l'étrier béant et évitera tout contact de l'adhésif avec la peau qui recouvre les malléoles.

Après divers essais, il a semblé que c'était le deuxième dispositif (extension à l'aide d'adhésif) qui donnait les meilleurs résultats.

Application de l'appareil plâtré.

Comme nous l'avons déjà indiqué. Voir technique, p. 15 à 18.

Les seuls points particuliers de la technique nouvelle sont les suivants : 1° rabattre le premier collier sur les deux pre-

nières attelles externe et interne : 2° appliquer le feuillard en bonne place ; 3° rabattre ensuite la dernière attelle interne et la dernière attelle externe ; 4° terminer en rabattant le deuxième collier.

Quand le plâtre a fait prise, il ne faut pas se hâter d'installer le caoutchouc de traction, il est prudent d'attendre 48 heures, en ayant soin, bien entendu, d'assurer le maintien de l'attitude correcte du pied.

La planche N° 4 est la reproduction de la photographie de l'appareil terminé.

CHAPITRE IV

DISPOSITIF DE CONTRE-ADDUCTION

AVEC APPUI SUR L'ISCHION DU COTÉ SAIN

Lorsqu'on suit attentivement l'évolution d'une coxalgie soigneusement traitée, on se rend compte que, quelles que soit les précautions prises, le membre inférieur malade a une tendance manifeste à se placer en adduction, même dans l'appareil.

L'adduction est dangereuse :

1° Elle facilite l'ulcération compressive et la luxation pathologique, par pression de la tête fémorale basculée sur la partie externe du toit du cotyle.

2° Après guérison par ankylose (nous ne parlons pas ici des ankyloses vicieuses par flexion et adduction telles qu'on les observe dans les cas de luxation pathologique, quelque peu abandonnées à elles-mêmes), elle est chez la femme une gêne, au point de vue génital et obstétrical.

3° Après guérison par ankylose, elle crée un raccourcissement fonctionnel d'autant plus considérable qu'elle a été plus marquée.

Lorsque le malade est debout, le bassin en position normale,

le membre ankylosé en adduction et le membre sain s'entrecroisent.

Pour que la marche soit possible, le malade est obligé de décroiser les membres inférieurs, Il ne peut réaliser ce mouvement qu'en mobilisant le bassin. Il élève le côté malade. Les épines iliaques ne sont plus au même niveau. Un décalage de plusieurs centimètres n'est pas exceptionnel.

Cette inclinaison pelvienne, sans quoi la marche est absolument impossible, crée entre les deux membres inférieurs une inégalité de longueur *fonctionnelle* à laquelle s'ajoute le raccourcissement anatomique résultant de la destruction plus ou moins prononcée des extrémités articulaires.

Un malade qui, du fait des altérations osseuses n'aurait qu'un raccourcissement de un ou deux centimètres, ce qui est peu de chose, finit par avoir un raccourcissement considérable.

La gêne dans la marche en est accrue et l'esthétique, dont il ne faut point faire fi y perd ; l'équilibre ne peut être assuré que par une véritable rupture de l'harmonie du bassin et du rachis.

Il est donc de toute importance d'empêcher l'adduction de se produire.

Un plâtre ordinaire même très bien modelé sur les saillies osseuses, même très bien appliqué contre l'ischion n'est point suffisant pour cela.

C'est pourquoi certains chirurgiens ajoutent à la ceinture une partie thoracique (plaque de contre-adduction de Ducroquet) qui remonte du côté sain.

Dans l'appareil que nous décrivons, cette contre-adduction est réalisée à l'aide d'un sous-cuisse large et caoutchouté, fixé en avant et en arrière à l'aide de mousquelons, à deux anneaux solides faisant corps avec l'appareil plâtré.

Lors de la confection de l'appareil plâtré, deux petites

attelles de 6 épaisseurs et de largeur telle qu'elles puissent passer dans les anneaux choisis, forment une anse à laquelle l'anneau est suspendu. Deux fentes sont pratiquées à hauteur convenable dans la ceinture qui sera rabattue la dernière. A travers la fente antérieure sont passés les deux chefs de l'anse qui retient le premier anneau et à travers la fente postérieure sont placés les deux chefs de l'anse qui retient le deuxième anneau. Les chefs des anses plâtrées sont donc placés, comme les cravates, entre la deuxième et la troisième ceintures, ces chefs sont assez longs pour déborder la ceinture en haut. Ils sont rabattus sur la face extérieure de l'appareil plâtré de telle sorte, que la fixation des anneaux est solidement faite. Lorsque le plâtre est sec on met le sous-cuisse en place.

La planche n° 4 montre ce dispositif.

CONCLUSIONS

L'appareil que nous venons de décrire permet donc de réaliser :

1° L'immobilisation régulière, dans une attitude correcte, de l'articulation de la hanche atteinte par la tuberculose ;

2° Sa mise au repos complet par l'adjonction de l'extension continue ;

3° Une lutte efficace contre la tendance à l'adduction, grâce au point d'appui ischiatique du côté sain.

Il laisse en outre une large surface de peau ce qui facilite l'aération, l'insolation, le nettoyage quotidien du membre inférieur malade. Il rend possible une surveillance étroite de la région de la hanche et, s'il y a lieu, le traitement non sanglant des abcès et des fistules.

Vu : Le Doyen de la Faculté,
Montpellier, 29 mars 1933.

J. EUZIÈRE.

Vu : Le Président de la thèse,
Montpellier, 29 mars 1933.

ETIENNE.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 31 mars 1933.

P. Le Recteur,
G. MORIN.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	5
Introduction.....	7
CHAPITRE PREMIER. — Appareil plâtré primitif.....	9
CHAPITRE II. — Modifications apportées aux parties constituantes de l'appareil et à la technique de son application.....	13
Parties constituantes de l'appareil.....	13
Technique de l'application.....	15
CHAPITRE III. — Adjonction de l'extension continue.....	20
Appareil à extension continue.....	21
Technique de l'application	22
CHAPITRE IV. — Dispositif de contre-adduction avec appui sur l'ischion du côté sain.....	25
CONCLUSIONS.....	28



SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !





PLANCHE I. — L'appareil primitif tel qu'il a été présenté à la Société des Sciences Médicales de Montpellier, le 16 décembre 1932.

En traits noirs : limites de l'échancrure.





PLANCHE II. — Un malade appareillé.



FIGURE III. — Photographie destinée à montrer les deux crochets (fermeture intérieure et fermoir supérieur) remplaçant le collier unique.

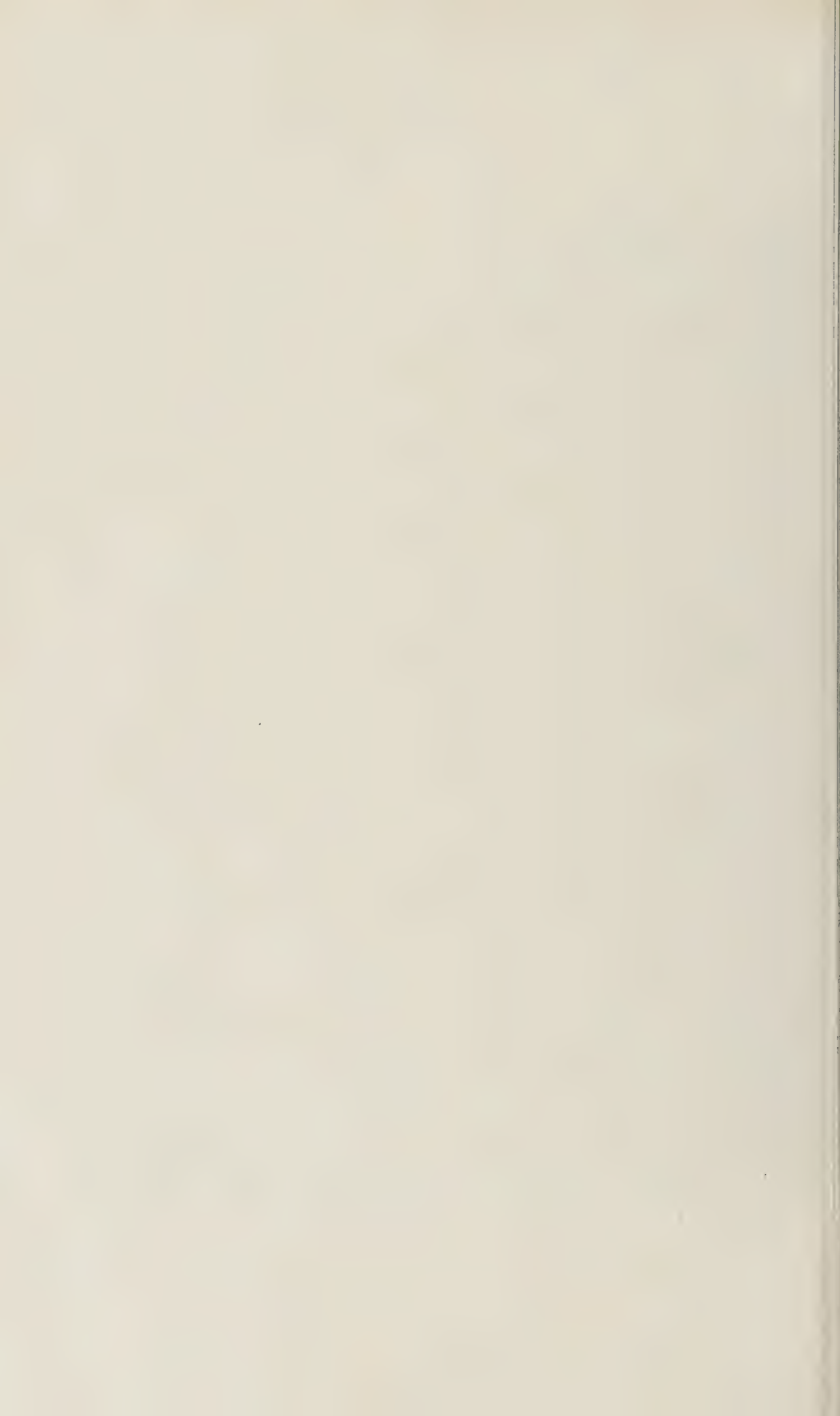




PLANCHE IV. — Dispositif d'extension continue.
Dispositif de contre-adduction par point d'appui sur l'ischion du côté sain.

